

# 改良V型髓内针治疗新鲜闭合性肱骨干骨折

洛阳正骨医院 (471002) 张卫红 张春健 张敏 徐志娅

## 进针方法

自1986年10月,应用“改良V型髓内针经皮逆行穿入”治疗新鲜闭合性肱骨干骨折,在临床中收到满意效果,介绍如下。

## 一般资料

本组共9人,其中男8人,女1人;肱骨下段骨折3例,中段骨折5例,上段骨折1例;9例骨折最终均解剖对位,骨折愈合良好,肩关节后期功能活动正常。

改良V型髓内针的制作:

1)根据患者上臂的长短,选择一根长度适中的髓内针,此V型髓内针的长度应等于肩峰至骨折线以远4cm。

2)加工后V型髓内针的形状:假设肱骨髓腔的直径为R(如图1),V型髓内针的横断面为一等边三角形,其固定于髓腔后的横断面(如图2),“O”为圆心, $\angle A = \angle B = \angle C = 60^\circ$ ,连接AO、BO,经“O”作AB的垂线,垂足为“D”,则 $AO = BO = \frac{1}{2}R$ 。 $\angle OAD = \angle OBD = 30^\circ$ , $AD = BD = AO \cos 30^\circ = \frac{1}{2}R \cos 30^\circ$ , $AB = 2AD = 2 \times \frac{1}{2}R \cos 30^\circ = 2 \times \frac{1}{2}R \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{\sqrt{3}}{2}R$ ,因此,只要在X线片上测得肱骨髓腔的直径R,就不难知道改良“V”型髓内针相邻两棱之间的距离,根据其数据,可将“V”型髓内针在砂轮上进行加工。

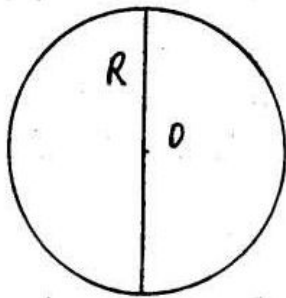


图 1

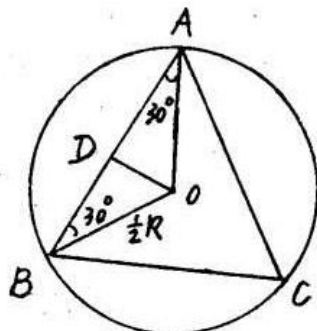


图 2

3)将“V”型针的尾部打磨成斜面,以便顺利通过肱骨近折端髓腔。

常规消毒铺巾(消毒由前臂中部到颈部),在肩峰周围和肱骨骨折线水平外侧分别以2%利多卡因5ml进行局部麻醉。在电视X光机直视导引下,由上臂外后侧骨折水平处逆行将V型针打入骨折近端,并从肱骨头部逆行穿出,在电视下进行手法整复,达到解剖复位后,术者双手固定两折端,助手将V型针顺利打入骨折远端髓腔内。V型针进入远折端4cm即可。用一曲别针固定针尾,酒精纱布包扎,小夹板外固定,用三角巾将前臂悬吊于胸前。

## 讨 论

1)进针方法新颖:对肱骨进行穿针有两种常规进针方法:一为由肱骨大结节之上端进入,一为由肱骨鹰咀窝上进入。当髓内针在肱骨大结节之上端进入时,因肩部肌肉比较发达,进针点难以准确选择,有时多次持续穿都不能成功。当髓内针在肱骨鹰咀窝上进入髓腔时,因自髓腔外侧后方进入,故在进入髓腔后,必须借髓内针的弹性作适当弯曲,始能进入髓腔之中,这给操作带来了一定的困难,治疗往往不顺利。而采用闭合逆行穿针,因肱骨髓腔大,髓内针可由骨折处直接进入近折端髓腔,整个过程难度不大。

2)改良V型针在制作中因人而异,与肱骨髓腔相符合。改良V型髓内针的三个棱可控制折端的旋转,一旦手术完毕,两折端不容易分离,同时也不会造成相对的旋转。

3)对两折端的骨膜未进行剥离,打入髓腔后,因整个骨髓腔的贯通,改良V型针对骨髓腔的压力影响不大,更加之两折端的相对稳定,故有利于骨折的愈合。

4)进针点可取上臂外侧骨折线水平处,因用的是局麻,可随时观察拇指及腕的背伸活动以防损伤桡神经。